

合同

甲方：郑州大学

乙方：郑州环之讯科技有限公司

本合同于2020年12月16日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（郑州大学地球科学与技术学院地图学学科平台—新型地图馆设备采购（一期）项目）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币，大写：壹佰叁拾伍万元整，小写：¥1350000.00）

（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件1、附件2）

1. 本合同所指设备详见附件1、附件2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于12月25日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在7日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等

进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为 3 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年 2 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 2 人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于2021年1月15日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验

收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰叁拾伍万元整（小写：¥1350000.00元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%即人民币壹佰贰拾捌万贰仟伍佰元整（小写：¥1282500.00元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币陆万柒仟伍佰元整（小写：¥67500.00元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同

要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共36页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方： 郑州大学

地址： 郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

乙方： 郑州环之讯科技有限公司

地址： 郑州高新技术产业开发区金梭路 41 号

西城科技大厦 8 楼 806 室

签字代表： 杨志强

电话： 0371-53399583

开户银行： 兴业银行郑州丰庆路支行

账号： 462130100100019091

合同签署日期： 2020年12月16日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单价	合价	备注
一、新型地图馆-人机交互 VR 单元								
1	头戴式显示器	HTC VIVE Pro eye	宏达通讯有限公司	中国	2 套	12588	25176	
2	配套电脑	戴尔 precision 5820	戴尔 (中国) 有限公司	中国	1 台	23170	23170	
3	虚拟现实眼镜 (配合智能移动设备使用)	联想晨星 AR 眼镜 daystar G1	联想上海研究院	中国	2 套	28000	56000	
二、新型地图馆-地图人机交互 AR 单元								
1	智能 MR 头盔全息眼镜	Microsoft HoloLens2	微软 (中国) 有限公司	中国	2 套	36999	73998	
2	配套电脑	戴尔 precision 5820	戴尔 (中国) 有限公司	中国	1 台	23170	23170	
三、新型地图馆-人机交互动作捕捉单元								
1	PN2.0 套装-32 节点	Perception Neuron 2.0	北京诺亦腾科技有限公司	中国	2 套	18800	37600	
2	动捕手套 (商业版)	Noitom Hi5 VR	北京诺亦腾科技有限公司	中国	2 套	10800	21600	
四、新型地图馆-人机互动显示单元								
1	65 英寸桌面式 互动式触摸台	金雀 JQ-C650W	郑州市金雀电子技术有限 公司	中国	2 台	19500	39000	
2	55 英寸壁挂式 互动触摸一体机	MAXHUB SM55CA	广州视臻信息科技有限公 司	中国	2 台	18500	37000	

五、新型地图馆-实时导航移动地图交互系统

1	馆室内导航	真趣科技 JIPS-NM-XCX	苏州真趣信息科技有限公司	中国	1套	356000	356000
1.1	导航入口						
1.2	手机端导航地图						
1.3	手机端 导航服务						
1.4	PC端导航配置 后台管理						

六、新型地图馆-室内定位及视频联动系统

1	展馆(PC端) 人员定位综合管理	真趣科技 JCHEM3-V-1	苏州真趣信息科技有限公司	中国	1套	320000	320000
1.1	B/S 构架						
1.2	★3D 地图						
1.3	人员定位						
1.4	人员追踪						
1.5	告警管理						
1.6	电子围栏						
1.7	视频联动						
1.8	★人员定位配置 管理后台						
2	导航/定位硬件 设备						

2.1	信标							
2.2	定位卡片							
2.3	低功耗定位通信基站							
2.4	维护工具	巡检部署工具	中国	中国	1套	800	800	
2.5	安全数据存储 (导航和管理底层基础数据)	鼎甲 DK2000-TS-C	广州鼎甲计算机科技有限公司	中国	1台	160000	160000	

七、新型地图馆-地图移动体验终端

1	终端 I 型	iPhone 12 Pro	苹果贸易（上海）有限公司	中国	2台	9600	19200	
2	终端 II 型	HUAWEI P40	华为技术有限公司	中国	2台	4999	9998	
3	终端 III 型	小米 10 Pro	小米科技有限责任公司	中国	2台	5499	10998	
4	终端 IV 型	OPPO Reno4	OPPO 广东移动通信有限公司	中国	2台	2600	5200	
5	平板设备	iPad Pro	苹果贸易（上海）有限公司	中国	2台	7900	15800	
6	展示体验台	定制	中国	中国	2个	4000	8000	

八、新型地图馆-监控设备、人脸识别及门禁设备

1	监控摄像机	DS-2CD2T66FWDV2-I3S	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	10套	2900	29000	
2	360 球形监控摄像机	iDS-2DE7423MW-A/S5	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	2套	5680	11360	
3	人脸机	DS-K1T671TM-3XF	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	2套	8900	17800	
4	身份证、读卡器	DS-KAB671-I	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	2套	3465	6930	
5	二维码读卡器	VP8455	杭州海康威视数字技术股份	中国	2套	1300	2600	

			有限公司					
6	监控服务器	DS-8616N-K8	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	1台	2180 0	21800	
7	门禁设备	定制	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	2套	4600	9200	
8	门禁控制系统	DS-K1T671TM	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	2套	4300	8600	
合计： 小写：¥ 1350000.00元 大写：人民币壹佰叁拾伍万元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
一、新型地图馆-人机交互 VR 单元				
1	头戴式显示器	<p>主要规格</p> <p>产品类型: 外接式头戴设备</p> <p>显示屏: 2×AMOLED 3.5 英寸</p> <p>显示尺寸: 单眼: 可视分辨率 1440×1600 双眼: 可视分辨率 2880×1600</p> <p>视场角: 110 度</p> <p>调节功能: 可调整镜头距离、可调整瞳距、可调式耳机、可调式头带</p> <p>刷新率: 90Hz</p> <p>主要性能: 精准眼动态追踪</p> <p>兼容系统: 移动/PC</p> <p>功能特点: 传感器 SteamVR™追踪, 重力传感器, 陀螺仪, 瞳距传感器, 眼动追踪</p> <p>蓝牙功能: 支持蓝牙</p> <p>音频输入: 内置双麦克风</p> <p>接口: USB-C 3.0, DP 1.2</p>	套	2
2	配套电脑	<p>1. Xeon W-2235(6C 3.8GHz)处理器,</p> <p>★2. 2x16GB DDR4 2666MHz RDIMM ECC, 8 个 DIMM 内存插槽, 支持四通道; 最高可配 256 GB 2666 MHz DDR4 ECC RDIMM 内存; 提供内存硬件防错技术</p> <p>★3. 1*256GB 固态硬盘+4TB 机械硬盘, 最高可配 6 个 2.5 英寸或者 5 个 3.5 英寸前置模块化, 免拆机箱可更换硬盘并支持热插拔; 支持前置 M.2 SSD/ SATA /SAS 驱动器</p> <p>★4. RAID 集成式: SATA 控制器(6 Gb/s), 支持 Raid 0/1/5/10</p> <p>5. DVD+/-RW</p> <p>6. RTX3080TI 显卡 (11G)</p> <p>7. 集成 Realtek ALC3234 高保真音频编解码器 (双通道), 集成英特尔® i219 千兆以太网控制器, 支持英特</p>	台	1

		<p>尔远程唤醒、PXE 和巨型帧</p> <p>8. 端口前面: 2 个 Type-c 端口、2 个 USB 3.0 端口、1 个 SD 端口、1 个麦克风端口、1 个耳机端口; 后面: 6 个 USB 3.0 端口、1 个串行端口、2 个 PS2 端口、1 个 RJ45 (英特尔千兆以太网) 端口、1 个音频输出、1 个音频输入及麦克风端口</p> <p>★9. 插槽 2 个第 3 代 PCIe x16, 1 个第 3 代 PCIe x16 (8 线程) 1 个第 3 代 PCIe x16 (4 线程), 1 个第 3 代 PCIe x16 (1 线程) 1 个 PCI 32 位/33 MHz</p> <p>★10. 电源 1 个能效高达 90%电源: 950 瓦, 可选最大功率 950W 电源 电源自带诊断灯</p> <p>11. 机箱带有双把手, 主要备件模块化可便携拆卸: 不拆机箱即可更换电源及硬盘</p> <p>12. 防盗开关; 设置/BIOS 密码; I/O 接口安全; Kensington® 锁插槽、挂锁环、内置挡板锁; 可锁电源;</p> <p>13. 原厂预装中文版工作站专用专业软件性能调优及性能监控软件: 在 BIOS、驱动程序和操作系统层自动调整系统设置, 设置的项目包括 Intel 超线程、CPU 内核数量、流程优先级、GPU 设置、电源设置等, 不需要具有管理员权限就能使用。按客户自定义分设三层重要级策略下载 BIOS、固件、驱动程序、应用程序配置文件的更新, 确保系统具有最新更新和性能发挥。实时跟踪 CPU、内存、存储、显卡的使用情况提供工作负载分析报告, 以图表形式帮助用户了解工作站系统资源的使用。进行自动追踪和更新所需更新的软件和相关应用程序及系统。</p> <p>14. 资产管理标签-MAC 地址出厂主机自带 QR 码, 基本硬件配置和技术服务网址。</p> <p>15. 显示器型号: 27 寸 U2719D 液晶显示器</p>		
3	虚拟现实眼镜 (配合智能移动设备使用)	<p>主要性能</p> <p>功能参数: 支持蓝牙, wiFi, 扬声器, 照相机, 麦克风, 眨眼、语音指令拍照上传</p> <p>通讯功能: 收发短信</p> <p>触摸盘, 陀螺仪, 导航, 实时翻译, 查询天气路况等, micro USB 接口</p>	套	2
二、新型地图馆-地图人机交互 AR 单元				
1	智能 MR 头盔全息眼镜	<p>显示器: 光学: 透明全息透镜(波导)</p> <p>分辨率: 2k 3:2 光引擎</p>	套	2

	<p>全息密度: >2.5k 辐射点(每个弧度的光点)</p> <p>基于眼睛位置的呈现: 基于眼睛位置的 3D 显示优化</p> <p>传感器:</p> <p>头部追踪: 4 台可见光摄像机</p> <p>眼动追踪: 2 台红外摄像机</p> <p>深度: 1-MP 飞行时间(ToF)深度传感器</p> <p>IMU: 加速度计、陀螺仪、磁强计</p> <p>相机: 8MP 静止图像, 1080p30 视频</p> <p>人类理解力:</p> <p>手动追踪: 双手完全铰接模型, 直接操作</p> <p>眼动追踪: 实时追踪</p> <p>语音: 设备上的命令和控制, 具有互联网连接的自然语言</p> <p>Windows Hello: 具有虹膜识别功能的企业级安全性</p> <p>计算和连接:</p> <p>SoC: 高通骁龙 850 计算平台</p> <p>HPU: 第 2 代定制全息处理单元</p> <p>内存: 4-GB LPDDR4x 系统 DRAM</p> <p>存储: 64-GB UFS 2.1</p> <p>Wi-Fi: Wi-Fi 5 (802.11ac 2x2)</p> <p>蓝牙: 5.0</p> <p>USB: USB C 型</p> <p>电池使用时间: 有效使用 2-3 小时</p>		
--	--	--	--

		充电: USB-PD 快速充电 散热: 被动式(无风扇)		
2	配套电脑	1. Xeon W-2235(6C 3.8GHz)处理器, ★2. 2x16GB DDR4 2666MHz RDIMM ECC, 8个DIMM内存插槽, 支持四通道; 最高可配256GB 2666MHz DDR4 ECC RDIMM内存; 提供内存硬件防错技术 ★3. 1*256GB固态硬盘+4TB机械硬盘, 最高可配6个2.5英寸或者5个3.5英寸前置模块化, 免拆机箱可更换硬盘并支持热插拔; 支持前置M.2 SSD/SATA/SAS驱动器 ★4. RAID集成式: SATA控制器(6Gb/s), 支持Raid 0/1/5/10 5. DVD+/-RW 6. RTX3080TI显卡(11G) 7. 集成Realtek ALC3234高保真音频编解码器(双通道), 集成英特尔® i219千兆以太网控制器, 支持英特尔远程唤醒、PXE和巨型帧 8. 端口前面: 2个Type-c端口、2个USB 3.0端口、1个SD端口、1个麦克风端口、1个耳机端口; 后面: 6个USB 3.0端口、1个串行端口、2个PS2端口、1个RJ45(英特尔千兆以太网)端口、1个音频输出、1个音频输入及麦克风端口 ★9. 插槽 2个第3代PCIe x16, 1个第3代PCIe x16(8线程) 1个第3代PCIe x16(4线程), 1个第3代PCIe x16(1线程) 1个PCI 32位/33MHz ★10. 电源 1个能效高达90%电源: 950瓦, 可选最大功率950W电源 电源自带诊断灯 11. 机箱带有双把手, 主要备件模块化可便携拆卸: 不拆机箱即可更换电源及硬盘 12. 防盗开关; 设置/BIOS密码; I/O接口安全; Kensington®锁插槽、挂锁环、内置挡板锁; 可锁电源; 13. 原厂预装中文版工作站专用专业软件性能调优及性能监控软件: 在BIOS、驱动程序和操作系统层自动调整系统设置, 设置的项目包括Intel超线程、CPU内核数量、流程优先级、GPU设置、电源设置等, 不需要具有管理员权限就能使用。按客户自定义分设三层重要级策略下载BIOS、固件、驱动程序、应用程序配置文件的更新, 确保系统具有最新更新和性能发挥。实时跟踪CPU、内存、存储、显卡的使用情况提供工作负载分析报告, 以图表形式帮助用户了解工作站系统资源的使用。进行自动追踪和更新所需更新的软件和相关应用程序及系统。	台	1

		14. 资产管理标签-MAC 地址出厂主机自带 QR 码, 基本硬件配置和技术服务网址。 15. 显示器型号: 27 寸 U2719D 液晶显示器		
三、新型地图馆-人机交互动作捕捉单元				
1	PN2.0 套装-32 节点	Perception Neuron 2.0 传感器 32 个 Perception Neuron 2.0 主节点 1 个 传感器防磁硅钢盒 1 个 主节点 USB 电源线 1 根 主节点 usb 数据线 1 根 身体绑带+载具套装 (不含手部) 1 套 手套 (S 码)+手腕/手背载具套装 1 双 手套 (M 码)+手腕/手背/手指载具套装 1 双 传感器防尘塞 5 个 载具插头防尘塞 2 个 备用载具 1 个 防磁手提箱 1 个 Perception Neuron 传感器子节点 • 三轴陀螺仪, $\pm 2000\text{dps}$ • 三周加速度计, $\pm 16\text{g}$ • 三轴电子罗盘 • 嵌入式计算与校准算法 • 60fps 欧拉角、四元素、原始数据输出 Hub 主节点 • 通过 USB 接口进行供电及数据传输 • 内含 WiFi 无线传输模块 • 60fps 欧拉角、四元素、原始数据输出 • 60fps BVH 格式实时数据流输出 • Glove and body straps 手套与绑带 • 用于手部传感器穿戴的手套 • 用于上下身体传感器穿戴的绑定 SDK • 支持 Windows/Mac	套	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Unity SDK • Oculus Rift SDK 		
2	动捕手套(商业版)	<p>传感器: 9-DOF IMU (低磁滞); IMU*7 /单手</p> <p>精度: 滚转/俯仰角精度(动态) 1.0° (有效值) 航向角精度 2.0° (有效值) 分辨率 0.1°</p> <p>续航: ≥7小时 连续工作时长(1节 2100mAh 5号电池); 5号电池可随时更换(每只手套用1节电池; 电池不含在产品内); 低电报警功能</p> <p>工作电压: 1.1-1.5VDC 单只手套; 5.0VDC 收发器(USB 2.0)</p> <p>延迟: <5ms (从动作到 SDK, 在良好的射频环境下)</p> <p>数据输出频率: 180Hz</p> <p>通信: 手套与收发器之间 2.4GHz 射频无线传输(私有协议)</p> <p>射频特性: 射频工作范围: 5m*5m; 支持多人(最多6人)同场使用(自动跳频防碰撞功能)</p> <p>震动反馈: 每只手套手腕处1个可编程振子</p> <p>织物: 抗菌透气弹力面料</p> <p>重量: ≤105g / 每只手套</p> <p>SDK: 提供 Unity SDK, Unreal SDK, C++ SDK 及开源示例场景</p>	套	2
四、新型地图馆-人机互动显示单元				
1	65英寸桌面式互动式触摸台	<p>显示尺寸: 65寸 1428.48(H)*803.52(V)mm</p> <p>分辨率: 1920(RGB)×1080(FHD)</p> <p>触摸屏类型: 65寸红外多点触摸屏(10点触控)</p> <p>触摸分辨率: 4096×4096</p> <p>表面硬度: 莫氏7级, 能防止刀具或尖锐金属划伤, 使用钢化玻璃时, 直径63.5MM(质量1.04KG)表面光滑的钢球, 1米的高度自由落下, 试样不破</p> <p>防暴性能: 大于25焦耳达到ATM户外应用防暴标准</p> <p>可视角度(水平/垂直): 178/178</p>	台	2

		<p>CPU: 集成 Intel® Core™ i7-3540M Processor, FCBGA1023, 双核四线程, 3.0 GHz 主频, 最大睿频频率 3.70GHz, 4 MB SmartCache 缓存, TDP 35 W 处理器</p> <p>内存: 8GB DDR 硬盘 120G 固态硬盘</p> <p>高强度钢材设计, 外表面烤漆, 全流线形设计, 外观超薄, 美观结实, 具有防护等级和电磁屏蔽性能</p>		
2	55英寸壁挂式 互动触摸一体机	<p>整机设计:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超薄窄边框设计, 整机最薄位置 24mm, 屏占比 86%以上。(已提供测试报告) 2. 金属机身, 弧形转角采用无尖锐边缘连接。 3. 模块化设计, 内置安卓系统, 标配 PC 模块。 4. ★PC 通道下内置视频会议软件, 视频会议软件与整机为同一厂家。 5. 支持一键开机。 6. ★为保证整机一体性, 内置天线设计, 整机包括 PC 模块无外伸天线。(已提供认证机构测试报告) 7. 整机只需连接一根网线或一个无线 WIFI, 即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网(提供认证机构测试报告) 8. 内置 1080P 800 万像素高清摄像头。(已提供认证机构测试报告) 9. ★内置 6 个麦克风, 8 米有效拾音距离。(已提供认证机构测试报告) 10. ★中高音喇叭前置, 低音喇叭后置, 喇叭中高音和低音采用两个独立腔体设计。 <p>整机系统:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ★采用 Android 7.0 操作系统, 存储容量 32G ROM, 系统内存 2G RAM 2. 输入端子: 2 路 HDMI; 3 路 USB 2.0; 1 路 USB 3.0; 1 路 RJ45 3. 输出端子: 1 路 HDMI OUT; 1 路 LINE OUT <p>显示屏参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屏尺寸为 55 英寸, 类型为 IPS, 亮度(Typ)350 cd/m², 可视角度为 178°, 对比度 1100: 1, 显示比例: 16:9。 2. 原装液晶 A 规屏, 提供屏厂证明。 3. 屏幕分辨率为 3840×2160, 满足全高清 4K 分辨率显示要求。(已提供认证机构测试报告) 4. 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上, 画面显示效果细腻。(已提供认证机构测试报告) 5. 整机采用防眩光玻璃面板, 玻璃透过率不低于 85%, 玻璃面板硬度 7H。 <p>触摸书写参数:</p>	台	2

	<p>1. 采用红外触控技术，触控方式为手指或笔等不透光物体。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>2. 整机屏幕触摸有效识别高度 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作，触摸精准。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>3. 防强光干扰，触摸屏的模组能够抵抗太阳光等强光干扰，能在照度 80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>无线传屏：</p> <p>1. 整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>2. 传输延迟≤90ms，帧率达到 20fps-30fps</p> <p>3. 支持同时 8 个无线传屏器，画面分别投屏到同一个会议平板，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。</p> <p>4. 支持外部电脑在触摸一体机上做扩展屏显示，且支持触摸回传。</p> <p>5. 采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在会议平板上做任何操作。</p> <p>6. 无线传屏支持 4 分屏，可对每个投屏内容进行独立反向操作。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>7. ★无线传屏器与整机为同一品牌厂商。</p> <p>PC 模块：</p> <p>1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC 模块可完全插入整机，保护 PC 模块不易受灰尘影响。采用 80pin 以上接口，实现无单独接线的插拔。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>2. ★PC 模块无需外伸天线和外接网线，通过模块接口与整机通信即可实现上网。（提供认证机构测试报告）</p> <p>3. 采用按压式开关，可直接拆卸电脑模块，无需工具。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>4. ★为保证系统兼容性，电脑模块与整机生产厂家为同一品牌，正版操作系统</p> <p>软件部分：</p> <p>1. ★为确保 PC 应用使用的便捷性，Windows 应用程序可通过在会议平板主页面或更多中的快捷图标启动，无须切换到 Windows 原生桌面中启动。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>2. 侧边栏：在屏幕两侧均有可拖动/可收缩 / 可展开的悬浮按键，可实现返回、主页、进程管理、批注等最常用的系统操作按键。</p> <p>3. ★侧拉栏：在屏幕两侧均可通过手势滑动拉出侧拉栏，可实现设置、计时器、截图、拍照、快传、录屏、投票器等常用系统工具。（已提供认证机构测试报告）</p>		
--	---	--	--

		<p>4. ★为方便操作，主页 3 个核心功能图标，支持主页面左右滑动进入欢迎页面和手机传屏页面，并支持整机设置个性化主页面。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>5. 手机扫码一键授权大屏登录个人资料夹，轻松查看历史会议记录。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>6. 针对云盘、U 盘和本机的文件分开显示，便于查找，内容也可按照文档、图片、音视频自动分类。</p> <p>7. 本地白板：</p> <p>a) 提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色；</p> <p>b) 漫游：通过移动板面可扩大书写区域，也可以将白板局部任意放大缩小；</p> <p>8. 侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>9. ★手机投屏软件支持文稿扫描智能校正上传，文档展示更清晰、更便捷。并且支持手机投屏软件操控大屏，小屏控大屏满足近端操控需求。（已提供认证机构测试报告）</p> <p>10. 手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示。</p>		
五、新型地图馆-实时导航移动地图交互系统				
1	馆室内导航	<p>在展馆及其周边区域，通过蓝牙定位，构建室内外一体电子地图，建设智能导航系统，实现导航系统的全程陪护，包括来展馆的导航、语音导航、二维码导航、寻车导航、AR 实景导航等。方便群众进行导航，实现从后台进行数据分析和监控管理。提高群众参观服务体验，提高展馆信息化管理水平。</p> <p>可实现全区域定位，导航精度 1-3 米。</p> <p>手机端功能提供演示，系统各功能在方案中已提供演示应用截图。</p>	套	1
1.1	导航入口	支持对接微信导航功能（小程序）、支付宝生活号。		
1.2	手机端 导航地图	<p>1. 支持 3D 矢量地图，室内外地图融合，室内外统一展示；</p> <p>2. 支持地图的缩放、旋转、平移及切换视角；</p> <p>3. ★具有多楼层同时展示功能；</p> <p>4. ★具有 2D/3D 切换、地图主题切换功能；</p> <p>5. ★POI 信息点用户可编辑，并提供 POI 编辑小程序编辑工具；</p> <p>6. 根据地图大小，自动调整默认显示放大级别。</p> <p>7. 室内 1200 平米物理空间的手机导航地图</p>		

1.3	手机端 导航服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 跟随模式：地图随人的方向转动前进； 2. 搜索栏：二维码扫一扫；语音输入；文字搜索（室内目的地）；目的地【类型】搜索；快捷 POI 地点搜索；搜索结果先按两点间距离排序； 3. ★路线总览（路径规划页面，可以同时显示多个楼层的路线，或者一个楼层里面能同时看到起点和终点）。 4. 支持智行/电梯/楼梯/手扶梯/无障碍模式五种路径规划方式，可根据用户实际位置智能推荐最适合模式且导航中可随时切换模式、显示方向）、已走路径标灰； 5. 具有地图选取起终点的模拟导航功能； 6. 实时导航：语音提示（可关闭语音）、剩余距离提示、导航时地图自动缩放至合适大小、电梯/楼梯/扶梯图片辅助、其他关键地点实景图片展示、导航结束评价、路径偏离重新规划路径、导航结束自动退出； 7. ★具有 720 度全景导航功能，已提供相关证明材料； 8. ★具有 AR 导航功能，AR 导航中可随时切换路径，已提供相关证明材料； 9. 具有来馆导航功能，点击来馆，进入来馆导航界面，自动调用百度、高德或腾讯地图完成来馆的室外导航。同时可查看展馆周边的交通线路，如公交车线路、地铁线路和停车场等信息。 10. ★查看展馆停车场分布情况相关空车位数量、查找空车位。已提供相关证明材料。 11. ★具有馆内位置分享及位置共享功能，分享位置、共享位置的动态二维码，已提供相关证明材料； 12. 具有地图指北针功能，不论地图如何旋转，都能具有指示北方方位功能，已提供相关证明材料； 13. ★具有导航问卷及评分功能，已提供相关证明材料； 14. ★具有应急安全出口功能，在地图界面设置出口按钮，发生意外情况，选择出口，自动调出最近的多个出口，选择最近出口，并规划线路，提供相关证明材料。 15. ★具体体能消耗提示（步行），导航结束后，提示消耗的卡路里，个人卡路里统计，已提供相关证明材料。 16. ★支持显示展馆介绍信息，支持显示区域信息，已提供相关证明材料 17. ★具有路过区域的信息推送，可推荐对应区域的相关健康小知识，已提供相关证明材料。 <p>★结合馆内日常作息，可根据通行时段要求、维修要求进行后台路线配置，确保路径分时段通行规划及导航符合现实场景，已提供相关证明材料。</p>		
1.4	PC 端导航配置	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持 POI 信息的增删改查及 POI 的分类编辑； 2、★支持导航实景图片设置； 		

	后台管理	<p>3、★支持 720 度全景图片设置</p> <p>4、★支持分时段通行设置；</p> <p>5、支持导航大屏设置；</p> <p>6、★支持对智能导航产品使用次数、服务用户总人数、路径规划使用次数，累计搜索使用次数、实时访问次数、停车找车使用情况等进行数据统计并通过 WEB 端进行实时展示，用以给导航服务策略优化提供依据，可清晰看到重要信息，可提供给展馆进行数据分析；</p>		
六、新型地图馆-室内定位及视频联动系统				
1	展馆（PC 端） 人员定位综合 管理	通过给进入展馆的人员配发蓝牙卡片，监控大屏动态显示人员数量及位置，分区域显示统计数量。实现目标追踪、历史轨迹查询及数据统计信息。	套	1
1.1	B/S 构架	★管理系统采用 B/S 构架，无需安装电脑客户端，具备浏览器快捷访问。		
1.2	★3D 地图	<p>提供 2D/3D 可切换地图，地图可旋转、缩放、能够多楼层、分楼层展示，支持室内外一体地图</p> <p>1. 厂商具有三维 web 地图引擎软件软著（已提供加盖公章的证书复印件）</p> <p>2. 室内外地图融合，多楼栋统一展示；</p> <p>3. 支持地图的缩放、旋转、平移及切换视角；</p> <p>4. 具有多楼层同时展示功能；</p> <p>5. 具有 2D/3D 切换、地图主题切换功能；</p> <p>6. POI 信息点用户可编辑，并提供 POI 编辑小程序编辑工具；</p> <p>根据地图大小，自动调整默认显示放大级别。室内 1200 平米物理空间 3D 地图。</p>		
1.3	人员定位	<p>★人员实时定位，画面不允许有明显漂移现象，位置误差不得超过3米，延时不得超过5 秒。</p> <p>地图可同时显示所有人员实时位置信息，人员图标支持自定义；可显示不同区域的人数数量，以及该区域内的人员信息；</p> <p>支持人员信息字段自定义，数量没有限制；</p> <p>可实时追踪人员位置且支持视频联动；</p>		

		可查询历史轨迹且支持视频联动;		
1.4	人员追踪	1、能够目标追踪人员的实时位置 2、能够查询人员某一段时间内的活动轨迹 3、支持视频联动		
1.5	告警管理	1.能够实现各类告警,包括未经授权的闯入、滞留时间过长、区域人员超员、人员遇险,可主动SOS告警; 2.所有告警可以管理、显示告警处理结果,告警可以导出成报表。		
1.6	电子围栏	能够灵活配置电子围栏,围栏无数量限制,在电子地图上快速操作即可立即生效。		
1.7	视频联动	1.能够在电子地图上,直接播放摄像头视频信息; 2.在目标追踪和轨迹回放过程中,同步视频画面。		
1.8	★人员定位配置管理后台	1.提供统一的设备管理平台,能够管理所有定位设备,查看工作状态(在线/离线),定位标签电量状态; 2.标签管理:显示所有已绑定的标签信息列表、电量状态、在线/离线状态、解绑操作; 3.地图管理:添加围栏:添加围栏名称、设定报警类型、设定生效时间、绘制围栏; 4.人员列表:详细人员列表,信息修改、删除;		
2	导航/定位硬件设备	提供手机导航及人员定位所需硬件设备		
2.1	信标	1.支持Bluetooth BLE 4.0和标准iBeacon协议 2.具有防篡改和防蹭用功能,已提供安全加密专利证明。 3.内置锂电池,续航3年以上,电池可更换; 4.提供胶粘或磁吸附的安装方式,已提供专利证明。 5.数量 60个		
2.2	定位卡片	支持 Bluetooth BLE 4.0 多用功能(兼容门禁、消费、考勤等),兼容 ID 和 IC 功能; 卡片支持一键告警; 卡片支持低电量提醒(标签有明显的指示灯提醒);		

		<p>★续航时间不低于 1 个月； 防护等级：IP65； ★符合工信部（2019）52 号公告相关技术要求（已提供第三方“无线电设备委托测试检测报告”，加盖公章） 卡片数量 50 张</p>		
2.3	低功耗定位通信基站	<p>1、支持IEEE802.3, BluetoothBLE4.0, 物联网传输协议 2、★通信方式：内网通信（有线局域网）或4G通信（无线） 3、支持POE供电收到 4、支持网络覆盖测试功能，更精确的评估网络覆盖情况、能够提供网络覆盖测试数据 5、支持下行指令，可集中、单独发送通知 6、支持GPS授时 7. 支持基站在线升级</p>		
2.4	维护工具	<p>1. 巡检部署工具：提供巡检部署 APP，可对定位信标进行集中管理，以便检测信标设备是否遗失、是否正常工作、管理信标位置</p>	套	1
2.5	安全数据存储（导航和管理底层基础数据）	<p>1. 2U机架式, 2*Hi1616 CPU, 64 Cores@2.4GHz, 2*1GE板载网口, 2G阵列卡+超级电容, 6*6TB容量, 包含基础软件授权【含硬件3年整机质保服务+迪备DBackup12个月标准远程技术支持服务+无数量限制备份客户端授权】 默认包含以下模块：备份存储服务器【V8.0】，华为虚拟机备份/恢复服务器【V8.0】，传统数据库 备份/恢复代理模块【V8.0】，开源数据库 备份/恢复代理模块【V8.0】，群件 备份/恢复代理模块【V8.0】，Oracle Rac 备份/恢复代理模块【V8.0】，Oracle Data Guard 备份/恢复代理模块【V8.0】，Oracle 双机备份/恢复代理模块【V8.0】，整机备份/裸机恢复模块（BMR）【V8.0】，服务器文件备份/恢复代理模块【V8.0】，数据库容灾演练模块【V8.0】 2. 2*240GB SSD, 6*6TB容量, 支持12个硬盘槽位, 单槽位可支持10TB硬盘, 可用存储空间30TB, 支持在线扩容, 可通过后期在线添加磁盘和扩展磁盘柜的方式, 进行备份介质容量的增加。 3. 32G DDR4 RAM, 最大可扩容512GB 4. 支持Windows、Linux、UNIX、AIX、Solaris、HP-UX等主流操作系统, 以及中标麒麟、银河麒麟等自主可控操作系统, 提供自主可控操作系统互认证证书复印件, 并加盖公章。 5. 提供华为自研的高性能低功耗ARM架构64位处理器的服务器上部署备份服务, 提供产品的兼容互认证证书</p>	台	1

		<p>复印件，并加盖公章。</p> <p>6. 基于linux的备份存储专用系统，支持https方式登录，确保登录安全。采用先进的运维管理架构，平台同时兼容备份、数据库同步等功能要求，所有功能的管理和监控，都在备份软件中采用同一可视化界面实现。</p> <p>7. 提供服务器文件备份/恢复代理模块【V8.0】，支持在同一文件备份作业中采用多通道并发备份，提高备份和恢复的速度。（已提供产品功能截图）</p> <p>文件执行完全备份后的备份集，无需还原数据，直接通过挂载方式实现即时恢复。（已提供产品功能截图）</p> <p>支持文件合成备份，合成数据通过挂载方式实现即时恢复（已提供产品功能截图）。</p> <p>8. 支持 linux 和 windows 操作系统的备份及异机恢复，支持操作系统备份与恢复的 UEFI 引导方式。★操作系统恢复过程中提供驱动程序更换界面，允许客户针对不同的驱动程序做调整。（已提供产品功能截图）</p> <p>支持主流的数据库备份恢复，包括但不限于 Oracle、SQL Server、MySQL、Sybase、DB2、Informix、MongoDB、PostgreSQL、Caché、SAP HANA、Exchange、SharePoint、Domino 等主流数据库应用。支持 MySQL 的逻辑备份和物理备份（完全备份、增量备份、日志备份、连续日志备份），通过物理备份实现对数据库的热备份。支持 MySQL 基于物理备份的备份数据（非 CDP 备份数据），实现任意时间点的恢复。（已提供产品功能截图）</p>		
七、新型地图馆-地图移动体验终端				
1	终端 I 型	<p>6.1 英寸（对角线）OLED 全面屏</p> <p>多点触控显示屏</p> <p>HDR 显示</p> <p>2532 x 1170 像素分辨率，460 ppi</p> <p>2000000:1 对比度（典型）</p> <p>CPU 型号： A13</p> <p>CPU 频率： 2.66GHz</p>	台	2

		<p>存储: RMA 6GB , ROM: 256GB</p> <p>电池容量: 2815mAh</p> <p>后置摄像头: 1200 万广角摄像头+1200 万超广角摄像头+1200 万长焦摄像头</p> <p>前置摄像头: 1200 万像素</p>		
2	终端 II 型	<p>后置摄像头: 超感知三摄: 5000 万像素超感知摄像头 (广角, f/1.9 光圈) + 1600 万像素超广角摄像头 (f/2.2 光圈) + 800 万像素长焦摄像头 (f/2.4 光圈, 支持 OIS 光学防抖)</p> <p>电池容量: 3800mAh (典型值)</p> <p>前置摄像头: 3200 万像素 (f/2.0 光圈) + 红外摄像头</p> <p>屏幕尺寸: 6.1 英寸</p> <p>屏幕色彩: 1670 万色, DCI-P3 广色域</p> <p>运行内存 (RAM): 8GB</p> <p>机身内存 (ROM): 256GB</p> <p>分辨率: FHD+ 2340 × 1080 像素</p> <p>CPU: 核数八核</p> <p>双卡: 双卡双待</p> <p>5G 全网通</p>	台	2
3	终端 III 型	<p>CPU 主频: 八核处理器, 最高主频可达: 2.84GHz</p> <p>内存与容量: 12GB + 512GB</p> <p>运行内存: 8GB / 12GB LPDDR5 高速内存</p> <p>机身存储: 256GB UFS 3.0 高速存储</p> <p>屏幕: 6.67 英寸 AMOLED 双曲面屏幕 90Hz 刷新率 180Hz 采样率超薄屏下光学指纹</p>	台	2

		分辨率 2340 x 1080 FHD+ 2000 万超清前置相机 后置相机: 1 亿像素 四摄 10 倍混合光学变焦 50 倍数字变焦 充电与电池: 4500mAh(typ) / 4400mAh (min)		
4	终端IV型	主屏幕尺寸 (英寸): 6.4 英寸 分辨率: 2400x1080 像素 1080P 高清 CPU 核数: 八核 存储: RAM: 8GB; ROM: 128GB 电池容量: 4020mAh 后置摄像头: 4800 万像素主摄镜头+800 万像素超广角镜头+200 万像素黑白镜头 前置摄像头: 3200 万像素+200 万像素	台	2
5	平板设备	尺寸: 12.9 英寸 分辨率: 2732x2048 核心数: 八核心 处理器型号: A12Z 存储容量: 128GB 电池容量: 聚合物锂电池, 28.65 瓦时 摄像头 广角: 1200 万像素和 f/1.8 光圈 超广角: 1000 万像素, f/2.4 光圈和 125° 视角	台	2

6	展示体验台	钢琴烤漆, 根据现场环境定制	个	2
八、新型地图馆-监控设备、人脸识别及门禁设备				
1	监控摄像机	<p>具有 600 万像素 CMOS 传感器。</p> <p>最低照度彩色: 0.001 lx, 黑白:0.0001 lx, 最大亮度鉴别等级 (灰度等级) 11 级。(提供检验报告证明)</p> <p>红外补光距离 100 米。(提供检验报告证明)</p> <p>120dB 宽动态范围。</p> <p>支持三码流技术, 主码流最高 3072x2048@25fps, 子码流 640x480@25fps, 第三码流 1280x720@25fps。</p> <p>支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式, 其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>信噪比 62dB。</p> <p>★同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H.265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%。(已提供检验报告证明)</p> <p>支持本地 SD 卡存储, 最大支持 256G, 并支持存储卡可使用时长显示, 并可发出报警。(已提供检验报告证明)</p> <p>★支持对存储卡进行读写锁定, 锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。(已提供检验报告证明)</p> <p>符合 IP67 防尘防水等级。</p> <p>支持 DC12V 供电, 且在 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。</p>	套	10
2	360 球形监控摄像机	<p>400 万像素红外智能球机</p> <p>★内置 GPU 芯片, 视频输出支持 2560×1440@25fps, 分辨力 1400TVL, 红外距离可达 300 米 (已提供检验报告)</p> <p>★对人或车辆进入警戒区域后, 设备可发出白光警示、声音警示, 并启动智能跟踪功能 (已提供检验报告)</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.0003Lux, 黑白 0.0001Lux (已提供检验报告)</p> <p>支持水平手控速度不小于 550° /S, 垂直速度不小于 120° /S, 云台定位精度为 ±0.1° 。</p>	套	2

	<p>水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90°</p> <p>支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。</p> <p>支持人脸抓拍设置，具有最佳抓拍和快速抓拍两种模式设置选项。</p> <p>★具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。（已提供检验报告）</p> <p>支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置。</p> <p>★支持像素显示功能，可实时显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小。（已提供检验报告）</p> <p>支持 300 个预置位，按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能。</p> <p>支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能。</p> <p>支持区域遮盖功能，支持设置不少于 24 个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持 3D 定位、断电记忆功能；支持 IP 地址访问控制功能，支持定时抓拍或报警联动抓图上传 ftp 功能。</p> <p>球机具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB。</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1</p> <p>支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车、快速移动，并联动报警。</p> <p>具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，6kV 防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃。</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 AC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作。</p>		
3	<p>人脸机</p> <p>设备采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕支持多点触控操作，屏幕流明度 361cd/m²，分辨率 1024*600，屏幕防暴等级 IK04，采用双目宽动态相机，最大分辨率：1920×1080。</p> <p>设备采用嵌入式 Linux 系统；支持人脸、刷卡（包括 M1 卡、CPU 卡、NFC 卡、二代身份证等）、二维码和</p>	套	2

	<p>密码识读，支持外接身份证阅读器模块读取身份证信息。</p> <p>设备本地人脸库存储容量 200000 张，本地卡存储容量 200000 张，本地出入记录存储容量 2000000 条。（已提供检验报告证明）</p> <p>★设备采用热成像测温，分辨率为 120*160，支持热成像图像预览；支持垂直方向 0.3~2.0m 距离范围内非接触式自动人体测温（已提供检验报告证明）</p> <p>★设备具有丰富的硬件接口，硬件接口及能力：LAN（10M/100M/1000M 自适应）*1 ；RS485*1；韦根*1；USB *2；喇叭扬声器；门锁 I/O 输出*1；门锁 I/O 输入*1；报警 I/O 输入*1；事件 I/O 输入*2；PSAM*1；机械防拆开关*1；具有指纹/蓝牙模块扩展接口；具有外接身份证模块扩展接口（已提供检验报告证明）</p> <p>★设备支持自动准确定位并检测人脸额头温度，无需用户配合。支持人员身份核验及测温，支持上传中心管理平台，实现一人一温一档记录；支持快速测温模式，不需要注册人员信息即应实现测温业务，并能配置开门授权。（已提供检验报告证明）</p> <p>★设备测温精度为 0.1℃，测温误差≤±0.3℃，测温范围：30℃~45℃。（已提供计量院证书）</p> <p>设备支持口罩佩戴监测模式并提示未佩戴口罩，配置提醒模式、强制模式；提醒模式：未佩戴口罩时，能做身份验证及考勤签到，身份验证通过后提醒佩戴口罩；强制模式：未佩戴口罩时，无法做身份验证，并提醒佩戴口罩；同时支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能。（已提供检验报告证明）</p> <p>设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸比对时间：<175ms；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率大于 99.9%；设备支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。</p> <p>设备系统能对门的开启方式，卡（人脸、密码）的各种使用权限进行组合设置，实现不同场景的权限管理：（多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门）；设备支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置；支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划管理，支持 1024 个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理；支持反潜回（防尾随）功能。</p> <p>设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地 U 盘导入人员信息；远程中心下发人脸；通过 APP 采</p>		
--	---	--	--

		<p>集人脸并注册下发。</p> <p>设备支持局域网、互联网环境的网络通信；支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；支持被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。（已提供检验报告证明）</p> <p>★设备支持与平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 对讲功能；支持扩展电话网关功能；设备支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。</p> <p>设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单事件报警功能，报警信息能上传至平台。</p> <p>设备支持不开启白光补光灯实现人脸识别；设备支持软硬件低功耗管理模式，设备运行功耗低于 8w。</p> <p>设备具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口时；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值时；设备被拆除时；胁迫卡和胁迫码；黑名单卡刷卡时；设备具有 2 路入侵探测接口，能联动报警输出。支持未授权人员刷人脸时，设备能支持抓拍图片并实时上报平台预警。</p> <p>★设备已提供 CE、FCC、CB、提供检测报告。</p> <p>此次系统涉及到师生的人脸和相关数据信息，保证系统的信息安全性及师生隐私安全。</p>		
4	身份证、读卡器	<ol style="list-style-type: none"> 1、可读取，查询第二代居民身份证的全部信息； 2、可验证第二代居民身份证的真伪； 3、支持嵌入式安装，适用范围广； 4、操作灵活，随阅读软件自动设置通讯口和通讯参数，自动找卡和阅读； 5、开放性好，可应用到各种系统中； 6、集成性强，提供 SDK 便于系统集成客户二次开发。符合《GA450-2013 台式居民身份证阅读器通用技术要求》，兼容 ISO-14443 (TYPE-B) 标准 <p>工作频率：13.56MHZ (fc) 阅读距离：0-30MM 电源规格：(DC 5V) 外形尺寸：119*97*20MM (长*宽*高)</p>	套	2

5	二维码读卡器	<p>支持接口 USB (HID 模拟键盘、自定义 HID)、RS485、RS232、TTL、WIFI、韦根、以太网</p> <p>光源 LED 漫反射照明: 白光补光 (可调节亮度), 红光绿光状态灯 (可配置开启), 蓝光指示灯</p> <p>图像传感器 30 万像素 CMOS 传感片</p> <p>最大分辨率 640*480</p> <p>指示 蜂鸣器, LED 指示灯</p> <p>工作温度 -20~70 摄氏度</p> <p>存储温度 -40~80 摄氏度</p> <p>湿度 相对湿度 5%~95% (不防凝露、不防水)</p> <p>环境光照度 0~100000LUX</p> <p>数据线 6pin 排线, USB 线, DB9 线</p> <p>电源 VCC=4.7V~15V 或者 VUSB=4.8V~5.5V</p> <p>工作电流</p> <p>5V 输入电压, USB 输出模式</p> <p>5V 输入电压, WIFI 输出模式</p> <p>150mA (平均)</p> <p>190mA (瞬间最大)</p> <p>230mA (平均)</p> <p>330mA (瞬间最大)</p> <p>材质 面盖底盖:进口 PC 机身:进口 PC 识度窗: 钢化玻璃</p> <p>操作系统 Windows (xp.7.8.10), Linux, Android, Mac 等</p>	套	2
6	监控服务器	<p>支持秒级检索查看硬盘中录像文件, 秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标, 并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片段。</p> <p>支持图片文件秒级检索, 秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件, 用户可快速浏览全部通道中的图片</p>	台	1

	<p>文件。</p> <p>★支持图表形式展示已添加的 IP 通道，支持自动抓拍一张图片作为 IP 通道封面（已提供检测报告为准）</p> <p>支持缩略图,录像回放中，当鼠标在进度条上移动时，可自动显示该时间点附近的视频画面图片</p> <p>★支持查看硬盘健康状态信息，16TB 容量，包括温度，震动，链路稳定性。支持查看最近 7 天（168 小时）的硬盘状态信息（已提供检测报告为准）</p> <p>支持图片存储服务管理功能，可将 NVR 作为图片存储服务器，接收外设推送的图片进行存储。</p> <p>可对视频画面叠加 10 行字符，每行可输入 22 个汉字；可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁 4 种 OSD 属性。</p> <p>支持回放双进度条控制功能，可在进度条上自动标注目标事件，一条为当前回放通道，一条为全部通道。支持鼠标在进度条上点击进行快速定位回放功能。</p> <p>支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出）。</p> <p>支持实时监测并显示系统正在进行的录像备份任务，可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条。</p> <p>★支持实时查看设备状态，包括 CPU 使用率、内存使用率、CPU 温度、机箱温度、风扇转速等；支持配置风扇全速、自动调速转动模式，自动调速转动模式可根据机箱温度自适应调节风扇转速（已提供检测报告为准）</p> <p>★可接入 10T 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘。支持硬盘休眠（已提供检测报告为准）</p> <p>支持多屏输出功能，可设置 4 屏显示输出视频图像，其中 HDMI 和 VGA 接口可同源输出视频图像，2 个 HDMI 或 2 个 VGA 接口之间可异源输出视频图像，并可分别控制进行预览、回放、配置等操作，且均可显示系统主菜单。支持 16/9/8/6/4/1 分屏预览，可自定义画面分屏。</p> <p>支持 1 路 H.265 编码、25fps、8160×2400 格式的视频实时预览。</p> <p>支持密码安全,密码错误次数超过 7 次,锁定账号;设备密码定期提示修改、删除;支持密码复杂度等级显示;设备密码不允许明文显示和拷贝操作,并支持通过安全问题恢复密码。</p>		
--	--	--	--

		<p>支持开启 RAID 后, 系统接入带宽、存储带宽、转发带宽、回放带宽不下降。)</p> <p>最大接入带宽 640Mbps、最大存储带宽 640Mbps、最大转发带宽 640Mbps、最大回放带宽 640Mbps。</p> <p>支持对任一录像文件加锁、解锁, 只有解锁后才可被覆盖。</p> <p>支持双系统功能检查, 检测到一个系统异常时, 可从另一个系统启动, 并恢复异常系统。</p> <p>具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、16 路报警输入接口、8 路报警输出接口, 可内置 8 块 SATA 接口硬盘 ((已提供检测报告为准)</p>		
7	门禁设备	<p>1、国内自主品牌, 含磁力锁、门禁主机、主电源、按钮、等全套硬件产品, 免费质保期 3 年</p> <p>2、输入电压: 100-240VAC; 输出电压: 12VDC; 输出电流: 4.17A; 输出功率: 50W;</p> <p>3、通讯方式: RS485 与门禁一体机通讯; 接口: 电锁输出*1、门磁*1、开门按钮*1、韦根接口*1; 具有防拆功能; 工作电压: DC 12V;</p> <p>4. 按钮面板, 最大耐电流 1.25A, 电压 250V; 输出: 常开; 类型: 适合埋入式电器盒使用;</p> <p>5. 支持锁状态反馈, 门磁输出; 断电开锁; 具有电锁状态指示灯;</p> <p>适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门。</p>	套	2
8	门禁控制系统	<p>设备采用 200w 像素双目宽动态相机 (可见光摄像头*1, 红外摄像头*1), 最大分辨率: 1920×1080。</p> <p>★设备采用嵌入式 Linux 系统, 7 英寸 IPS 触摸显示屏, 屏幕玻璃采用 2.5D 水滴屏工艺, 屏幕流明度 360cd/m², 支持屏下刷卡功能, 屏幕防暴等级 IK04。(已提供检验报告证明)</p> <p>★设备支持比对结果语音提示: 支持文字转语音功能 (TTS); 用户可自定义识别结果语音提示; 支持识别后按姓名播报提示语音; 可以通过语音控制设备执行唤醒, 呼叫, 音量控制等操作; 支持客户自定义设置待机界面、广告信息播放时间间隔、比对结果显示内容、识别主界面的功能控件。(已提供检验报告证明)</p>	套	2

		<p>设备本地人脸库存储容量 200000 张，本地卡存储容量 200000 张，本地出入记录存储容量 200000 条。（已提供检验报告证明）</p> <p>设备支持在屏幕显示区域直接刷卡识别，支持 IC 卡，身份证物理卡号读取，CPU 卡内容读取及开启/关闭 NFC 刷卡功能，支持人脸、刷卡（包括 CPU 卡、NFC、二代身份证等）二维码和密码任意一种、任意两组组合、任意三组组合认证开门。</p> <p>设备具有丰富的硬件接口，硬件接口及能力：LAN*1（10M/100M/1000M 自适应）；RS485*1；韦根*1；USB *1；喇叭扬声器；门锁 I/O 输出*1；门磁 I/O 输入*1；报警输出 I/O*1；报警输入 I/O*2；机械防拆开关*1。</p> <p>★人脸识别距离 0.2~3m；人脸比对平均时间≤0.175s；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率 99.9%；支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别看，人脸识别距离可自定义设置；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。（已提供检验报告证明）</p> <p>设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲，可支持电话网关扩展功能，通过呼叫用户预存手机号码，实现电话对讲并远程开门，支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。</p> <p>设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。</p> <p>门禁管理软件：</p> <p>支持多种数据库接口，</p> <p>支持多机联网，实时记录下载，实时监控出入情况。</p> <p>3、支持查询出入记录、报警记录并可以多种形式数据。</p> <p>4、支持权限分组设置。</p> <p>5、支持远程开门</p> <p>支持远程控制门禁机，对机器进行初始化，同步时间，升级固件等操作。</p>		
--	---	--	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致： 郑州大学

我单位就招标编号：豫财招标采购-2020-1238售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限为：免费质保服务期限自验收合格之日起3年。

2、在接到用户故障报修通知后，1小时内响应，提供应急策略，并以优良的服务态度，便利、快捷的方式，3小时内到达用户现场，排除故障，实施维修，直至设施能正常工作。所有设备质保3年，质保期内设备发生故障：如设施出现质量问题，无偿维修，不收取任何额外费用；无法维修的免费更换同型号同质量的产品；质保期满后终身提供优质服务，提供上门维护，我司积极配合，及时维修，只收取成本费，不收取其他费用。

3、售后服务地址及联系方式：

维修单位名称：郑州环之讯科技有限公司

售后服务地点1：郑州高新技术产业开发区金梭路41号西城科技大厦8楼806室

售后联系人：杨志强 联系电话：13803869415/0371-53399583

朱长城 联系电话：13733837671

余凯 联系电话：13733837731

售后服务地点2：郑州市金水区文化路东风路新科大厦803

售后联系人：刘瑞瑞 联系电话：18736036240/0371-86173556

李强 联系电话：13623800497

徐志豪 联系电话：13623800475

4、我公司技术人员对所售货物定期巡检，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于2次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：我公司中标后及时组织货源下单，通过汽车运输方式配送上门服务，并和用户及厂家工程师三方现场开箱验收，并按照合同约定安装调试服务并培训，直到客户熟练操作为止

6、项目所提供的其它免费物品或服务：免费为贵单位提供每年不少于2次的上门保养服务；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满后终身提供优质服务，提供上门维护，积极配合，及时维修，只收取成本费，不收取上门费（和工时费）；

9、响应本次采购项目所有内容，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

郑州环之讯科技有限公司 (盖章)



中标通知书

中标(成交)通知书

郑州环之讯科技有限公司:

你方递交的郑州大学地球科学与技术学院地图学学科平台—新型地图馆设备采购(一期)项目投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学地球科学与技术学院地图学学科平台—新型地图馆设备采购(一期)项目
采购编号	豫财招标采购-2020-1238
中标(成交)价	1350000元(人民币) 壹佰叁拾伍万元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后 20 日历天内交货
供货(施工、服务)质量	符合国家现行技术标准
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	叁年

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:李宏伟 13673712015

特此通知。



中标单位签收人:刘瑞瑞